

VEÍCULOS HÍBRIDOS E ELÉTRICOS: SUGESTÕES DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA O SEGMENTO



*O banco nacional
do desenvolvimento*

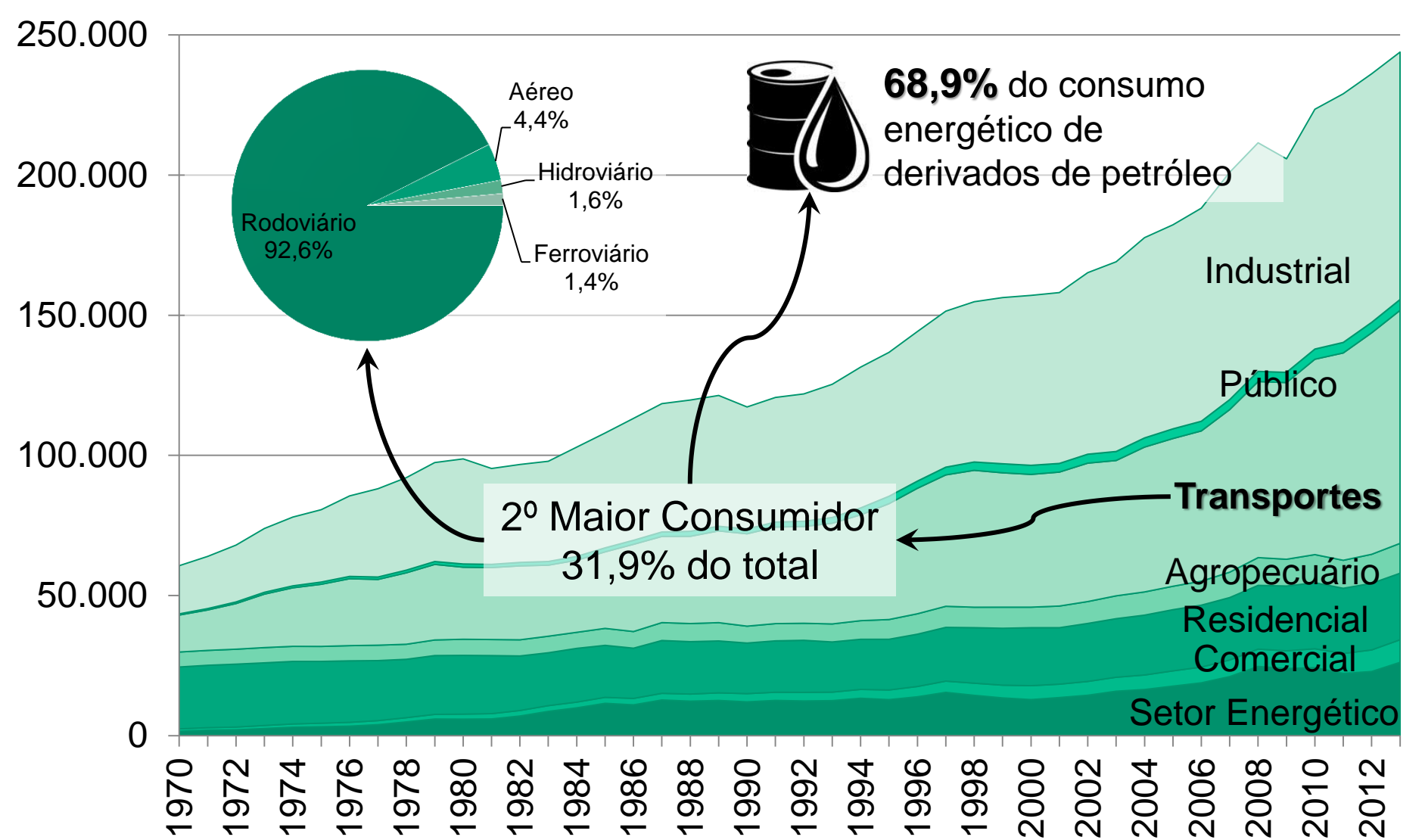
BNDES Setorial 41

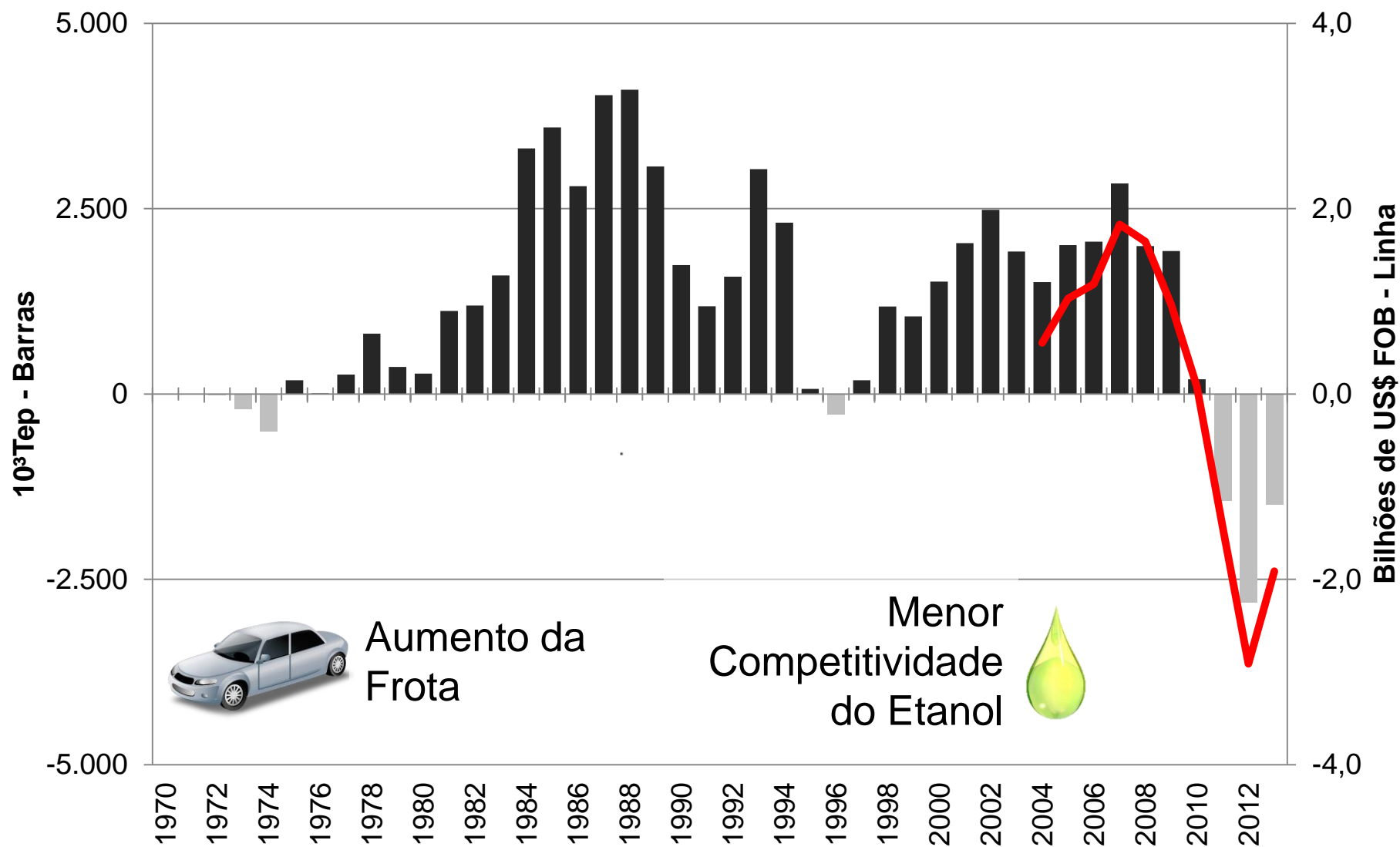
Rio de Janeiro, 16 de Abril de 2015

CONTEXTO BRASILEIRO

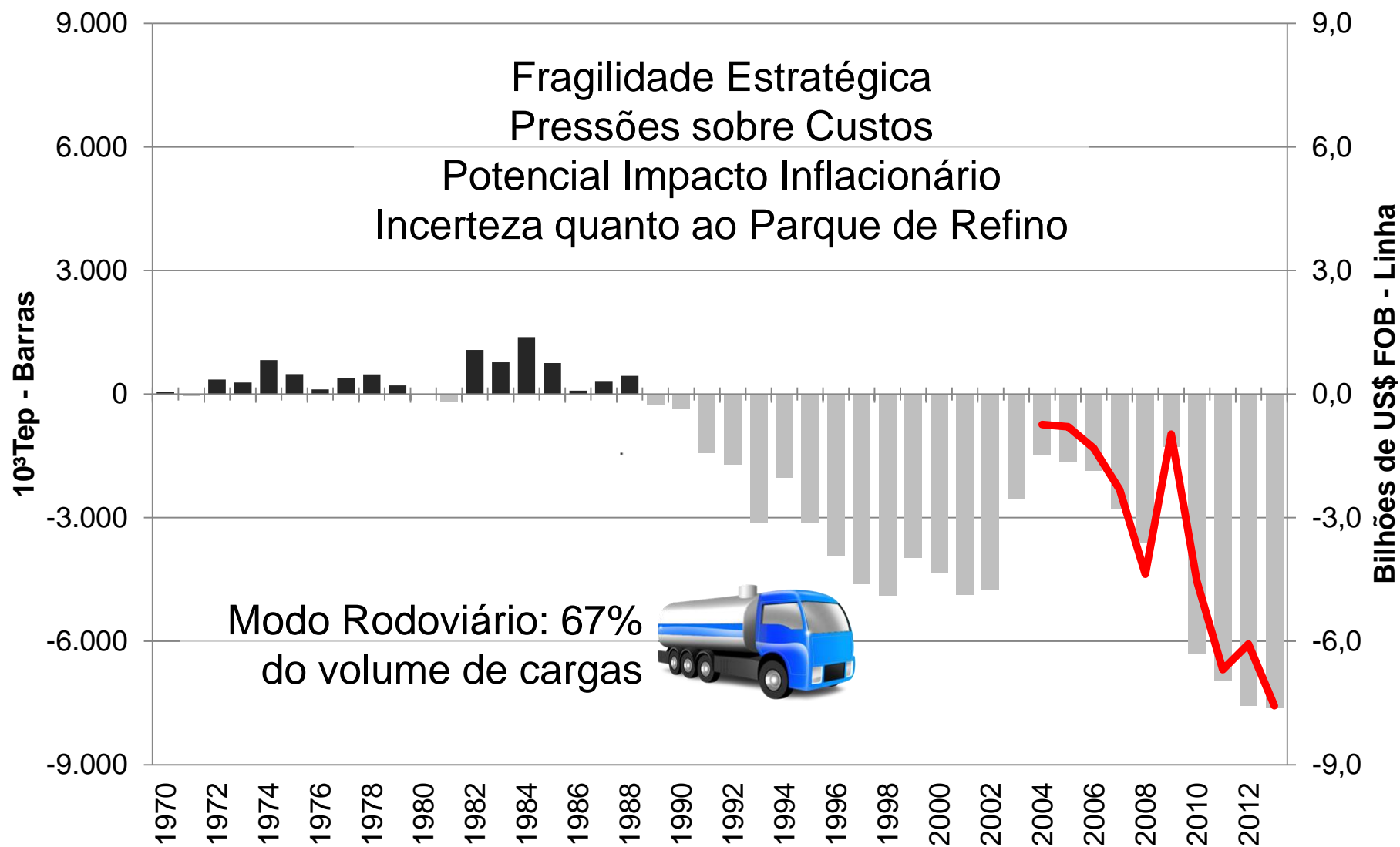


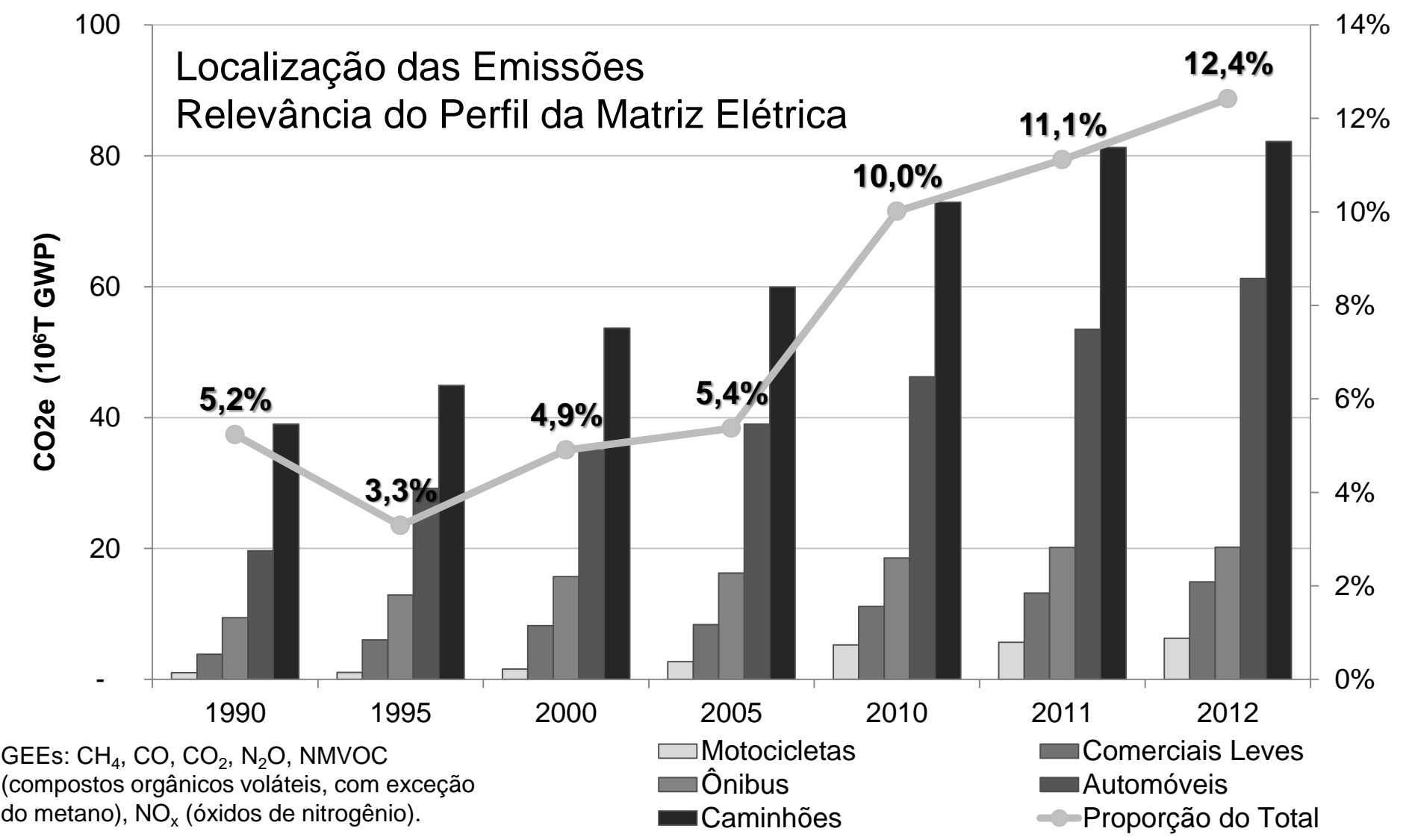
Consumo final energético por setor no Brasil (10³ tep): Série histórica 1970 - 2013





Balança comercial brasileira de diesel: Série histórica 1970-2013

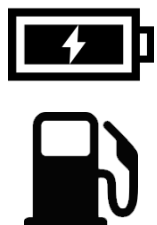




MERCADO GLOBAL



HEV



Total Mundial: 1,5 milhão
2012 / 2013: +3,2%

PHEV



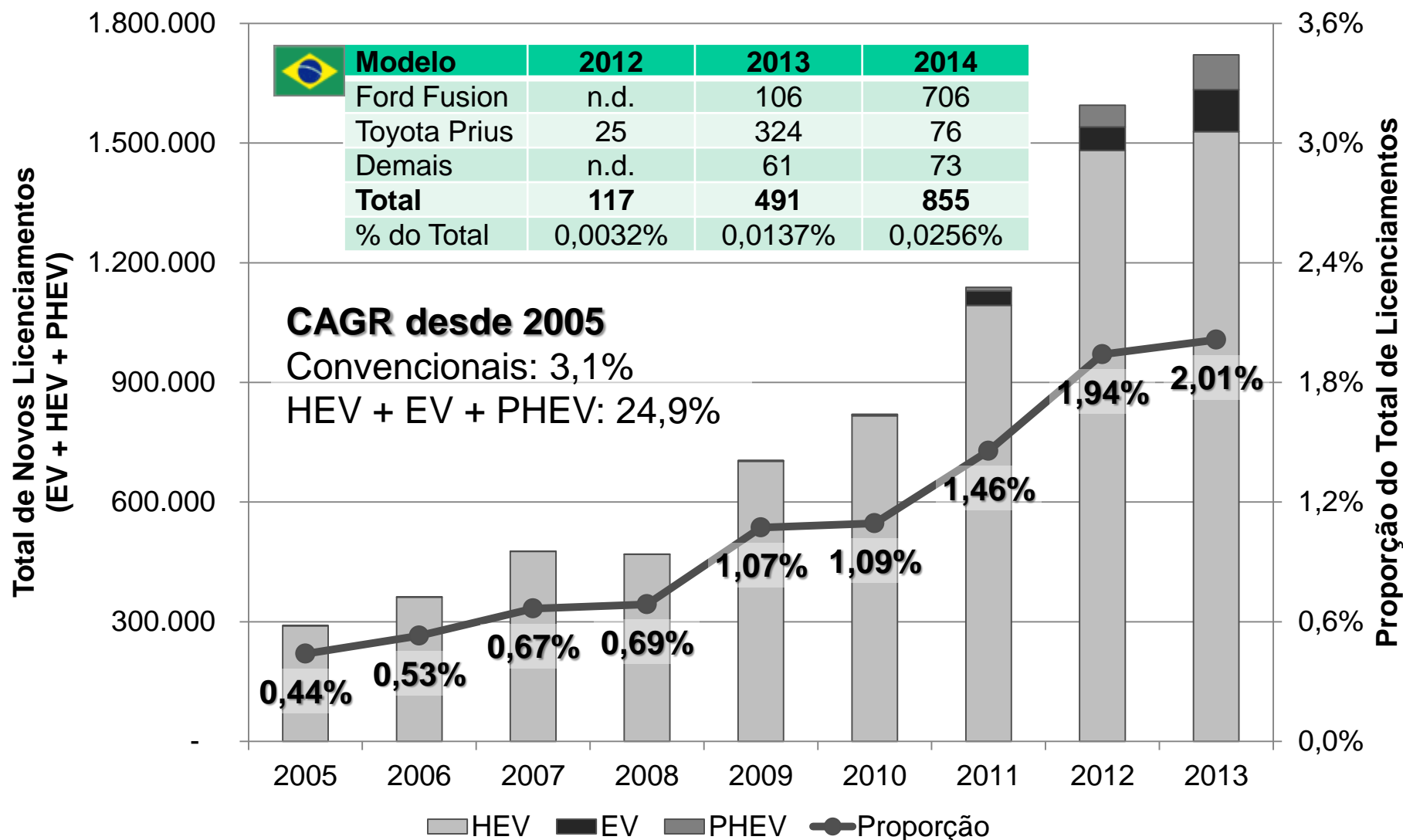
Total Mundial: 87 mil
2012 / 2013: +61,1%

BEV

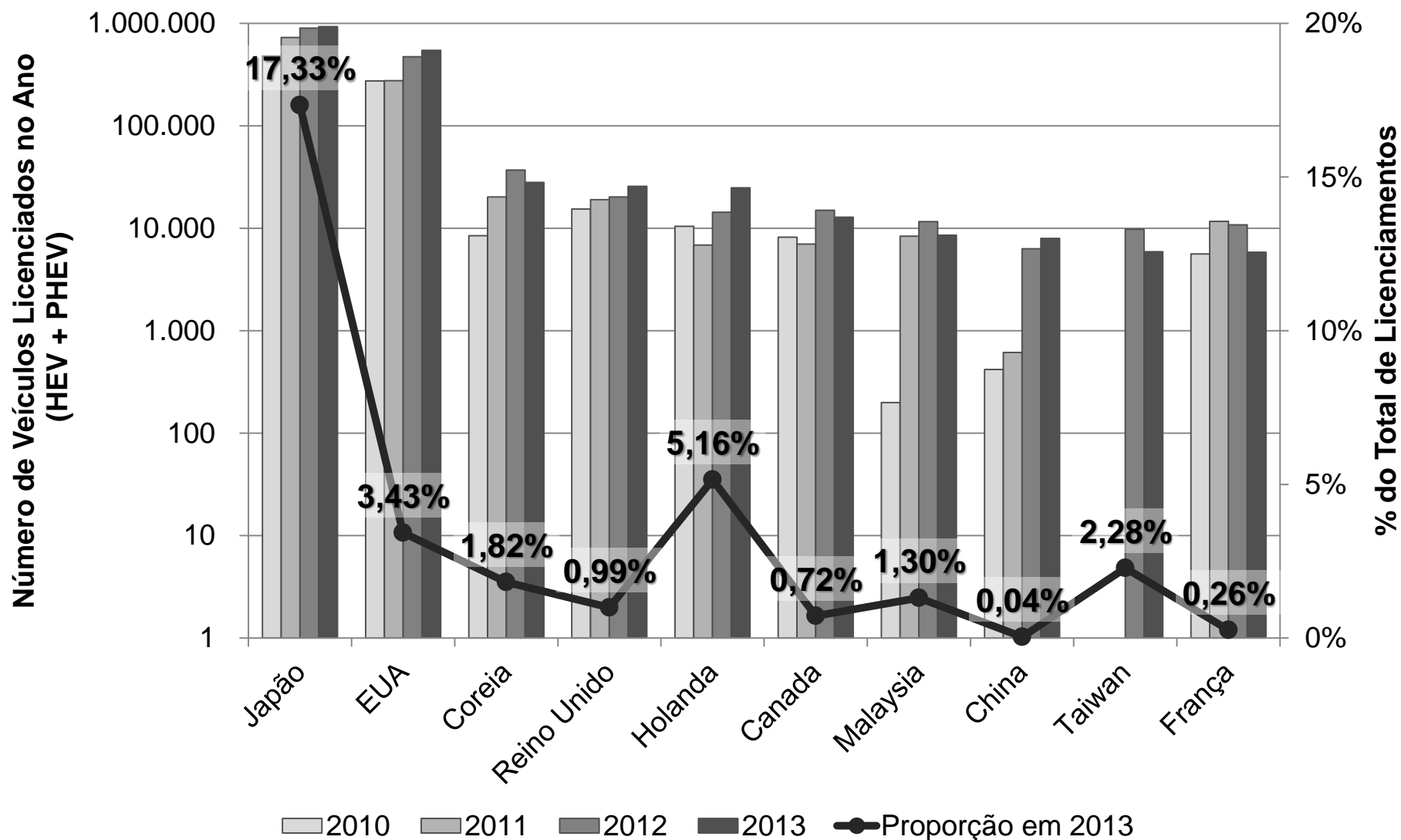


Total Mundial: 111 mil
2012 / 2013: +77,6%

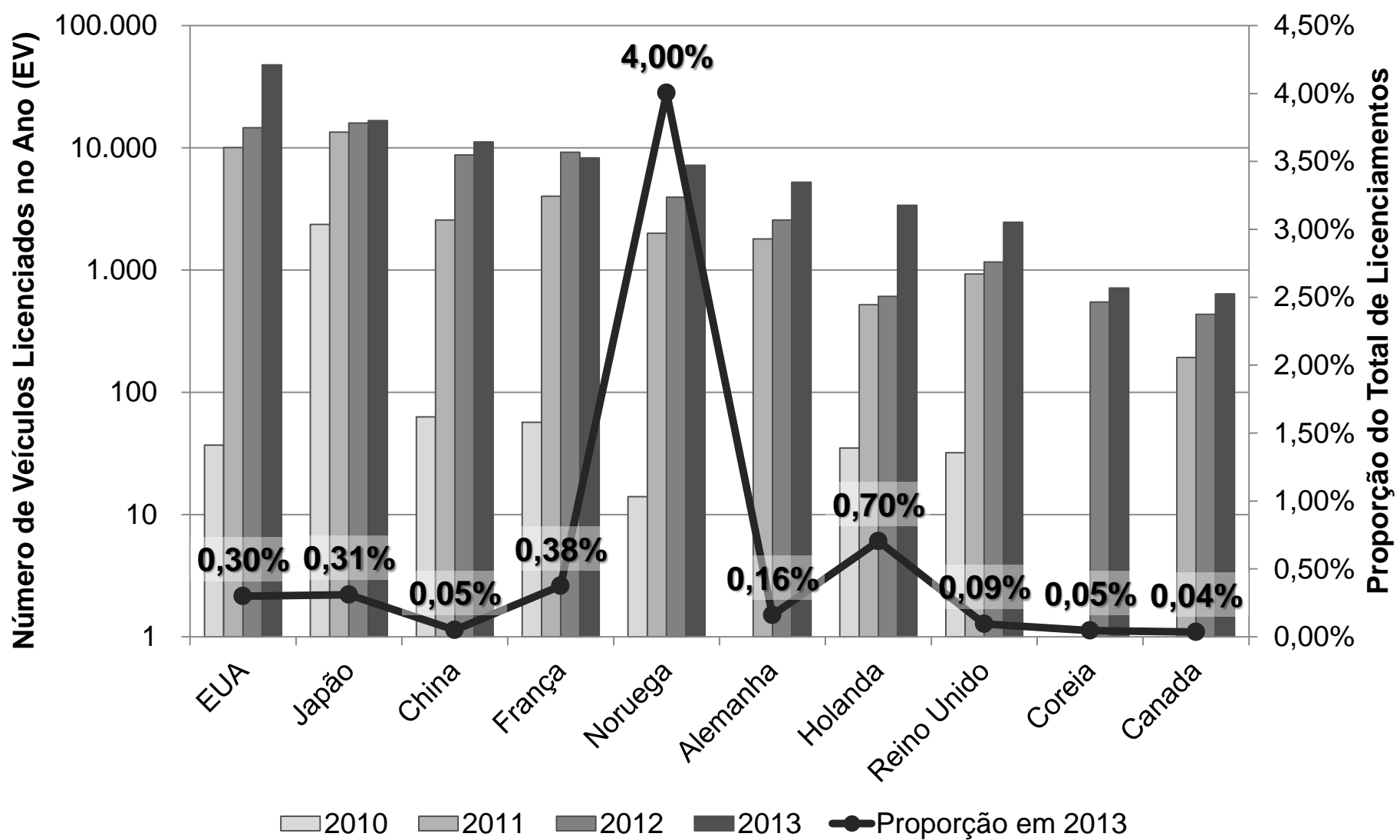
Evolução Global dos Licenciamentos de Veículos Híbridos e Elétricos



Dez Maiores Mercados Globais de Veículos Híbridos (HEV e PHEV)



Dez Maiores Mercados Globais de Veículos Puramente Elétricos (BEV)



Número de Montadoras com Modelos Licenciados

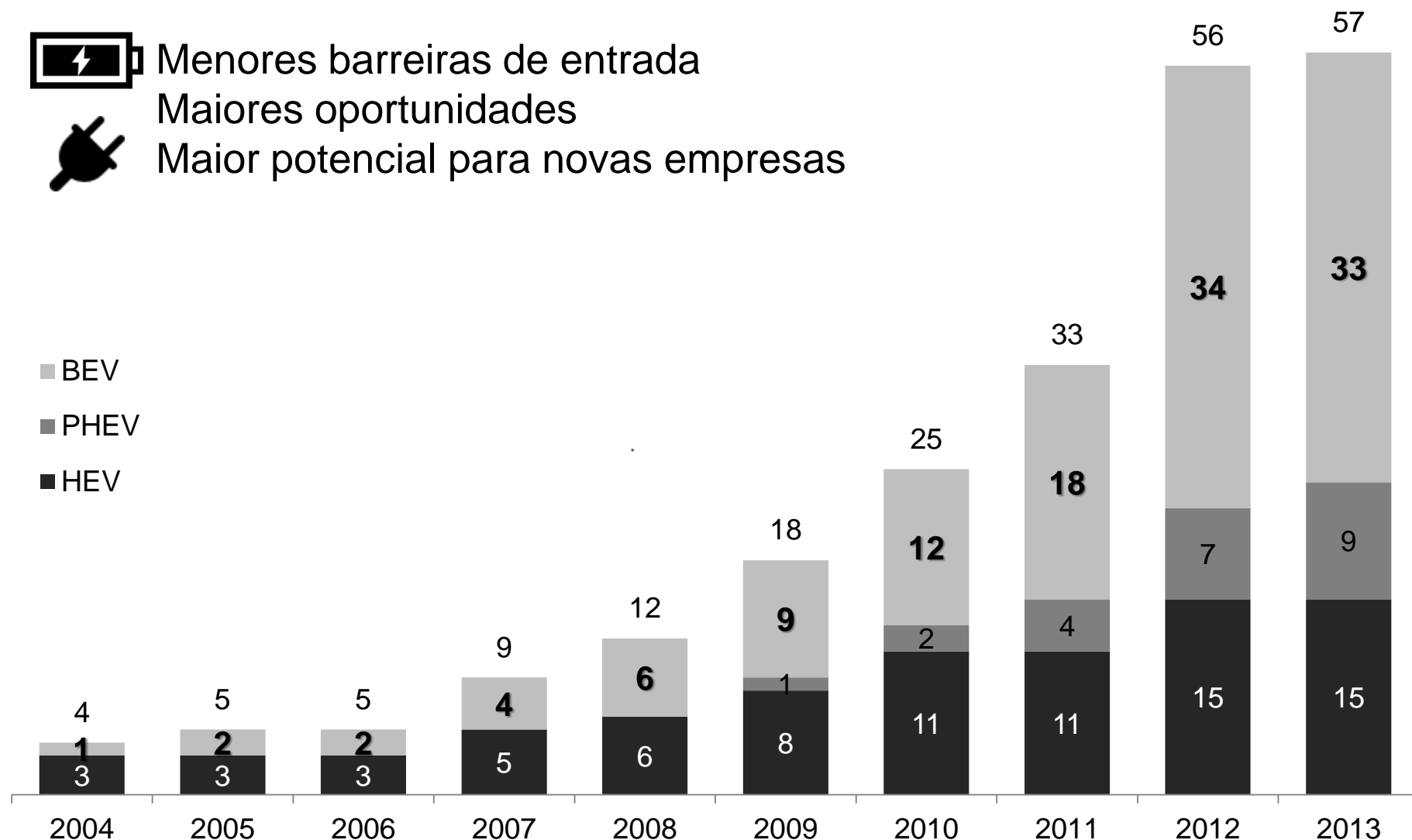


Menores barreiras de entrada



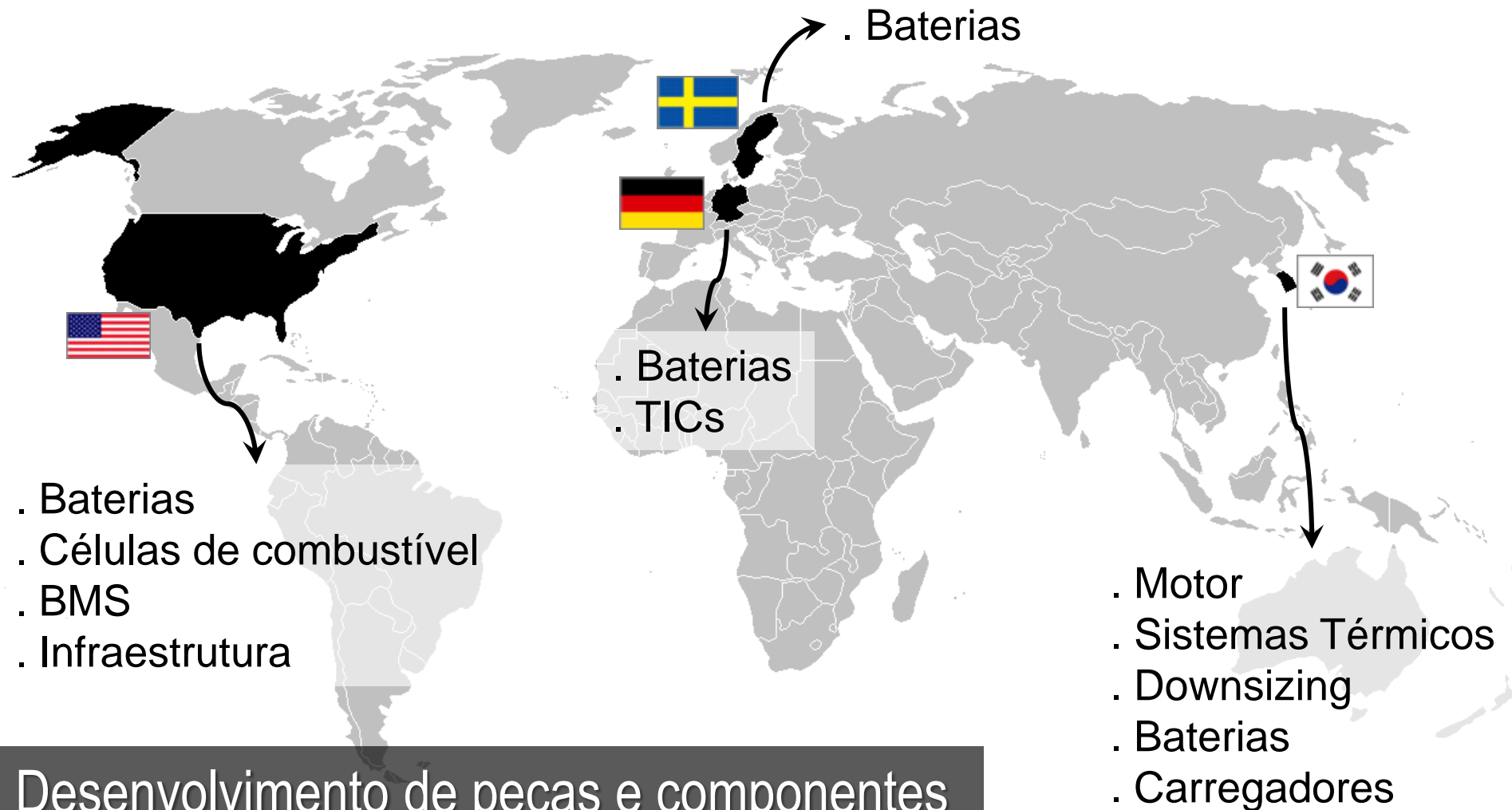
Maiores oportunidades

Maior potencial para novas empresas

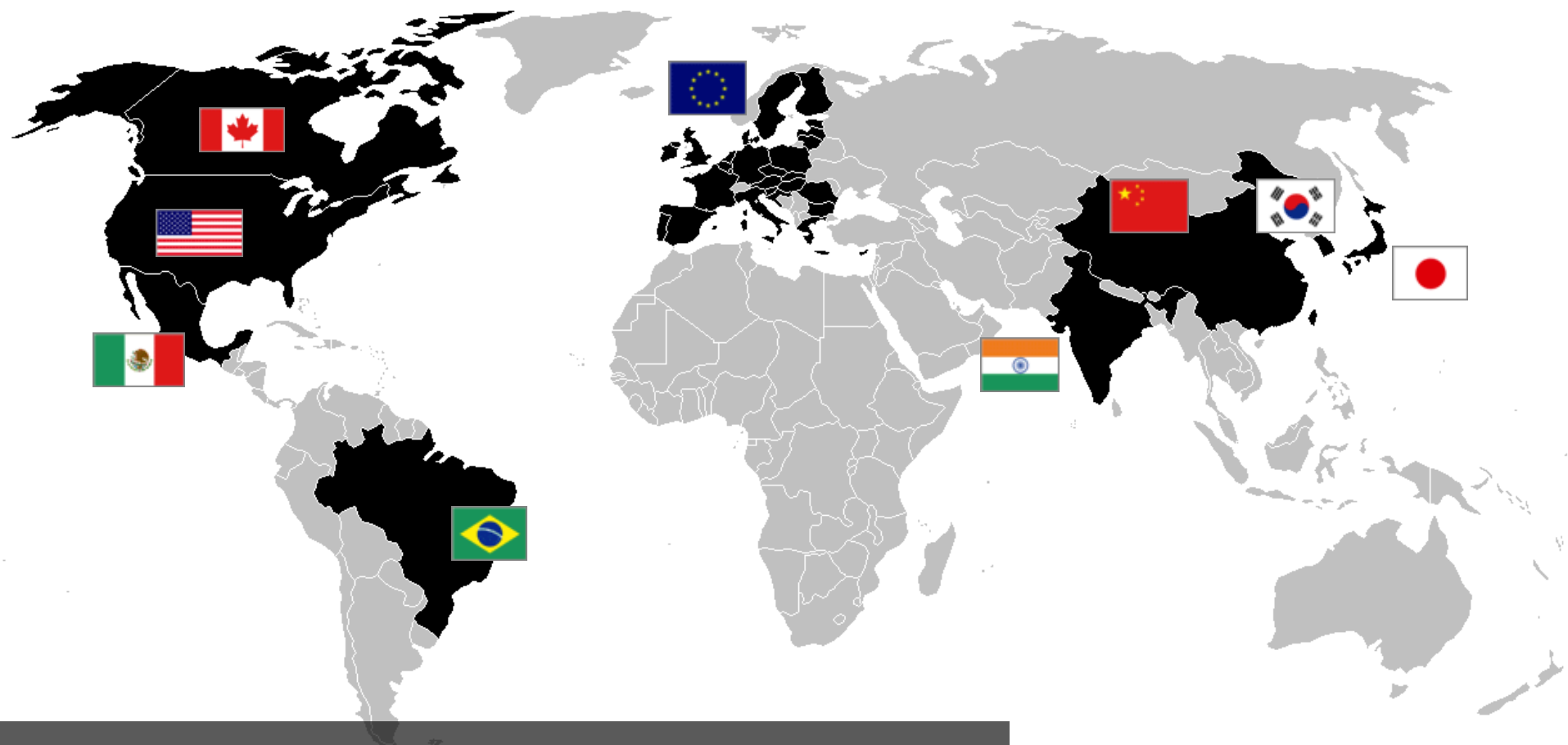


POLÍTICAS PÚBLICAS PELO MUNDO













Desenvolvimento de peças e componentes necessários à tecnologia elétrica veicular

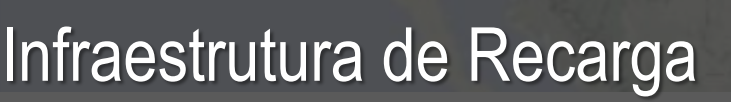


Regulamentações restritivas tendem a abrir espaço para BEVs, HEVs e PHEVs

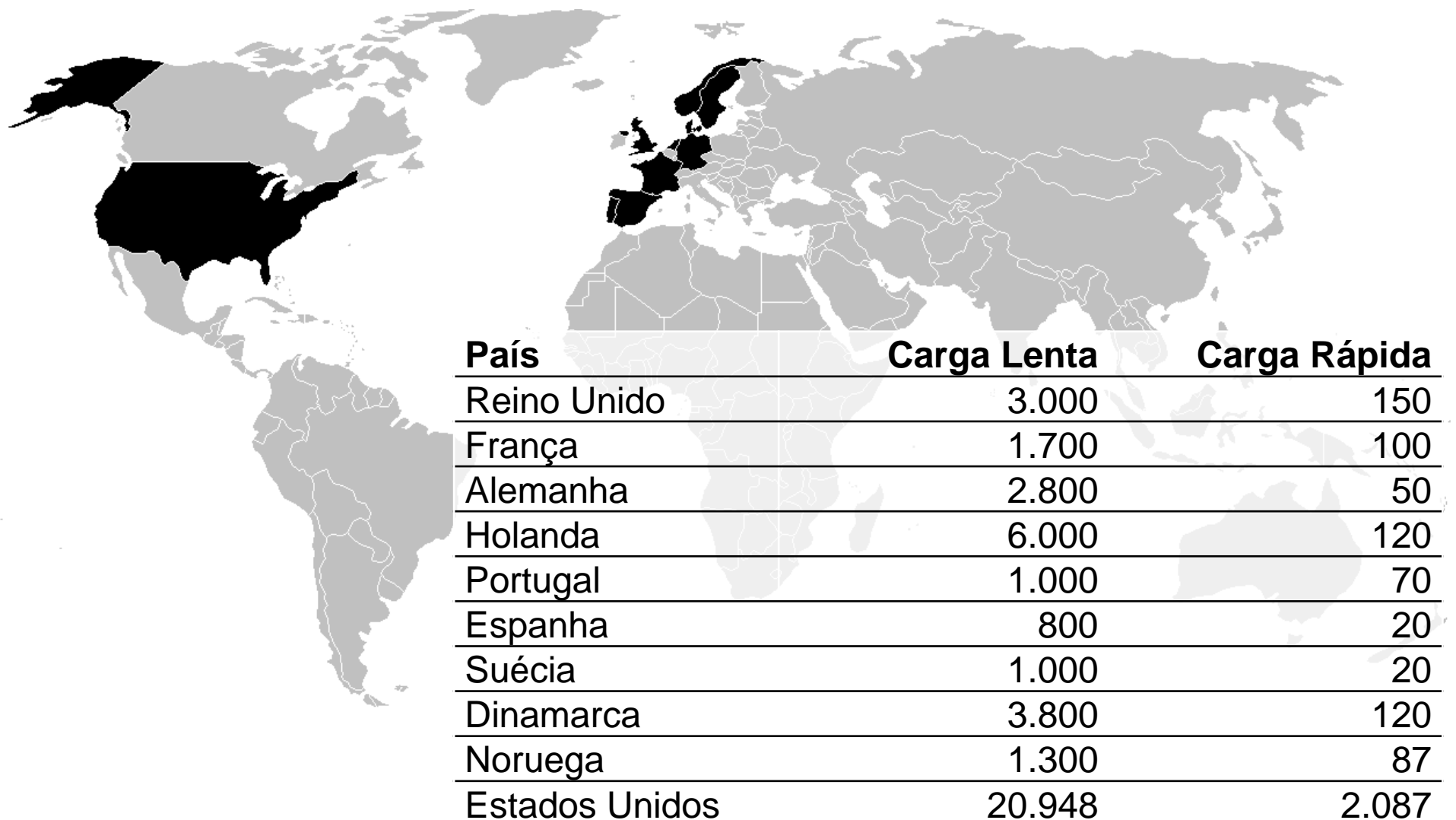


	Type 1/USA	Type 2/Europa	GB/China
Alternating current (AC)	 SAE J1772/IEC 62196-2	 IEC 62196-2	 GB Part 2
Direct current (DC)	 IEC 62196-3	 IEC 62196-3	 GB Part 3/IEC 62196-3
„Combined AC/DC charging system“	 SAE J1772/IEC 62196-3	 IEC 62196-3	

IEC 62196-2 (padrões dos plugues para recarga)
ECE R94 (colisão frontal)
ECE R95 (colisão lateral)
ECE R100 (segurança das baterias)



Infraestrutura de Recarga: Pontos Instalados não residenciais





NISSAN
Innovation that excites

< BACK TO LEAF® HOME PAGE

LIVE CHAT

BUILD YOUR 2015
LEAF®

\$29,010
Starting MSRP*

View Photos

UP TO **\$7,500**
FEDERAL TAX SAVINGS
> Offer Details

No Charge to Charge
GET 2 YRS. OF PUBLIC CHARGING*
Offer Details

SEE ALL VEHICLES

VERSIONS

COLORS

PACKAGES

SUMMARY

- . Subsídios diretos no ato da compra
- . Isenção de taxas de registro e/ou licenciamento
- . Recargas gratuitas por determinado período



- . Práticas de car sharing com uso de BEVs
- . Permissão de circulação em dias/locais restritos
- . Isenção de taxas em centros urbanos

- . Vagas Cativas
- . Gratuidades em Estacionamentos
- . Desconto no Valor da Eletricidade





- . Compras públicas para uso em frotas estatais
- . Programas para conscientização e informação
- . Demonstrações públicas



- . Utilização de faixas exclusivas (HOV)
- . Isenção de pedágios

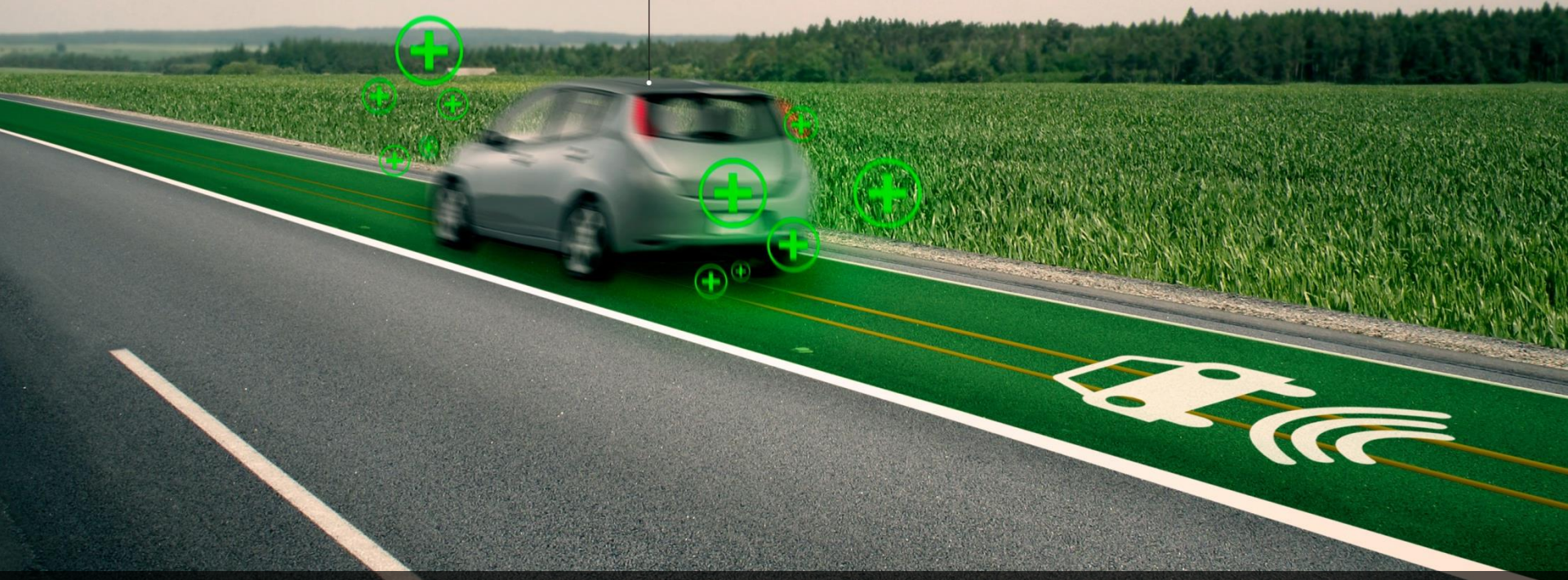
Incentivos à demanda de VEs e VHEs

Isenção ou redução de impostos de importação (Noruega e Brasil*)

*** Brasil - Alíquotas do Imposto de Importação para veículos híbridos não plug-in com motores entre 1 litro e 3 litros (em %)**

Faixa de consumo energético (MJ/km)	Situação do veículo na importação		
	Desmontado	Semidesmontado	Montado
0,01-1,10	0	0	2
1,10-1,68	0	2	4
1,68-2,07	2	5	7

ELECTRIC PRIORITY LANE



SUGESTÕES DE POLÍTICAS PÚBLICAS

Metas de emissões de longo prazo, com degraus anuais e bônus em caso de antecipação por parte das empresas.

Etiquetagem veicular obrigatória.

Estímulo a P&D no segmento visando estimular o desenvolvimento de fabricantes brasileiros.

Manutenção das linhas de financiamento em condições diferenciadas para capacidade produtiva de veículos elétricos e para comercialização de veículos pesados elétricos.

Criação de instrumentos financeiros que permitam atenuar a perda de valor de revenda dos híbridos e elétricos.

Integração do etanol aos motores eletrificados.

Incentivos monetários aos compradores, via crédito ou redução de impostos.

Incentivos à adoção de VEs para táxis, locadoras e frotas públicas.

Incentivo à geração distribuída, à adaptação de residências e à instalação de postos de recarga rápida e avaliação dos impactos nas distribuidoras de energia.

Definição de alíquotas de IPI segundo eficiência ou criação do NCM 8703.4 “Veículos tracionados por motor elétrico”.

Implantação de sistemas de car sharing e estudo sobre a criação de privilégios de circulação e estacionamento.

Redução temporária no Imposto de Importação para componentes selecionados do powertrain híbrido.

Criação de um subsídio verde com recursos federais para a equalização de tarifas no transporte coletivo urbano elétrico ou subsídio às baterias.

Criação de mecanismos de depreciação acelerada de ônibus e caminhões elétricos.

Política	Esfera	Abrangência	Impacto na arrecadação	Complexidade de implementação
Etiquetagem obrigatória	Federal	Ampla	Baixo	Baixa
P&D	Vários	Ampla	Baixo	Baixa
Financiamento	Federal	Ampla	Baixo	Baixa
Meta de eficiência	Federal	Ampla	Baixo	Média
Adaptação de residências	Municipal	Ampla	Baixo	Média
Instalação de eletropostos	Municipal	Ampla	Baixo	Média
<i>Car sharing</i>	Municipal	Ampla	Baixo	Média
Geração distribuída	Municipal	Ampla	Baixo	Alto
Bônus de antecipação das metas	Federal	Ampla	Médio	Média
Revisão da TIPI	Federal	Ampla	Médio	Média
Incentivo monetário	Vários	Ampla	Alto	Média
Depreciação acelerada	Federal	Ônibus urbanos	Médio	Baixa
Subsídio às tarifas	Federal	Ônibus urbanos	Médio	Média
Táxi elétrico	Municipal	Restrita	Baixo	Baixa
Frotistas	Federal	Restrita	Médio	Baixa
Frotas públicas	Todas	Restrita	Médio	Alto

OBRIGADO!



***O banco nacional
do desenvolvimento***